

大脑“不转”有科学解释了!

用6小时就堆积“毒素”

大脑作为人体的指挥中心,能够储存10万亿位的信息量。虽然它功能强大,但也有“转不动”的时候。一项新研究发现,劳累一天的大脑可能堆积了大量“毒素”,最好做些不费脑子的事情给大脑减压。

专家告诉你为什么疲劳会让大脑加速衰退,并提醒你做几件事保养高速运转的大脑。

脑疲劳其实是种「病」

生活中,一些人明明已经感到大脑累了,却强行用吸烟、喝浓茶、喝酒等方式激起大脑兴奋,以便能继续工作或学习。时间久了,不仅影响人的精神状态,做事也容易“漏洞百出”,甚至处理简单事物时也会思维混乱。

上海市一项随机抽样调查显示,59.6%的脑力工作者每天用脑时间长达10小时,28.4%的体力劳动者业余时间也花费在各种脑力活动上,用脑过度已严重危及健康。

脑过劳其实是一种慢性疲劳综合征,高发年龄在30~50岁,某些职业如科研人员、新闻从业人员等发病率较高。

通常表现为注意力不集中、思维不清晰、反应或判断力迟缓、健忘、烦躁焦虑等临床症状,严重者心理承受能力下降,无法面对生活上的种种压力,导致精神崩溃。

一些人还可能出现非神经系统症状:

口苦、食欲差、便秘、腹泻等消化系统症状;

尿频、尿急、夜尿增多等泌尿系统症状;

心慌、胸闷、气促等心血管系统症状。

三个坏习惯加重脑疲劳

脑疲劳的产生,可来自身、心两方面,与生活不规律、工作负荷过高或渐进性疲劳积累等密切相关。

经常熬夜

睡眠不足会使脑细胞的神经网络交流变得缓慢,进而影响思考、反应等感知能力,加速大脑疲劳,并且越熬夜大脑越容易疲劳。

长期高压

加拿大多伦多罗特曼研究所的一项研究发现,长期压力过大会导致大脑海马体(负责记忆存储)萎缩,造成前额叶皮层功能减退,增加患抑郁症和认知障碍症的风险。

过度思考耗神

大脑重量虽然仅占身体的2%,却要消耗约20%的能量。大脑中的能量绝大部分以葡萄糖形式存在。当神经元被激发时,细胞会通过毛细血管吸取氧气和葡萄糖。

如果过度思考,要燃烧更多葡萄糖,导致大脑中的能量减少,导致疲劳。

大脑转一天,可能堆积大量「毒素」



近日,发表于学术期刊《当代生物学(Current Biology)》的一项研究发现,疲劳和神经系统代谢物有显著关联。简单来说,大脑飞速运转一天后感到疲惫,可能是它堆积了很多潜在的“毒性物质”。

法国巴黎大脑研究所研究人员利用相关技术,测量人体大脑的8种化学物质的浓度水平,其中包括大脑中最丰富的神经递质——谷氨酸(大脑正常运行时,谷氨酸需保持一定浓度)。

此外,还重点研究了大脑外侧前额叶皮层(与人的复杂智力相关)。当人感到精神疲惫时,该区域的活跃度就会降低。

研究设置了一个6小时实验,将40位参与者分为需要做复杂决策的困难任务组,以及不需要消耗脑力的简单任务组。

结果发现,困难组的参与者可观测到明显的疲劳迹象。与简单组相比,困难组参与者大脑中的谷氨酸含量上升约8%,这意味着此时大脑进行认知控制变得困难,通俗来说就是人们常说的大脑“转不动”了。

当大脑持续进行高强度认知工作后,潜在的“有害物质”谷氨酸会积聚在大脑的前额叶皮层,影响决策。

研究人员提醒,当感到大脑疲劳时,是停止工作的重要信号,这能更好地保护大脑功能的完整性。另外,最好别在大脑疲惫时做任何重要决定。

大脑最需要的「减负方式」



相比于运动后休息一会儿就能“活蹦乱跳”,脑疲劳恢复起来并不简单。建议大家培养几个习惯给大脑减负:

每周规律运动

在无法马上改变压力环境的情况下,运动是最好的解压方式。每周进行3次、每次至少20分钟的有氧运动,持续一个月就能显著改善焦虑症状,提高大脑运作效能。

需要提醒的是,长时间或剧烈运动会致躯体疲劳,加快大脑的疲劳速度。

多吃护脑食物

不得已需要进行大量工作时,可以多吃三文鱼、绿叶蔬菜、牛油果等食物,对大脑恢复能力有帮助。

此外,苦味食物与人的精神活动密切相关,可适当用咖啡、茶叶、巧克力醒脑,但要想真正消除大脑疲劳不能依赖这些。

保证充足睡眠

睡觉前尽量不看手机,保证每天7~8小时的睡眠,中午抽空睡15分钟,没有午睡习惯的人可以坐在椅子上闭目养神。

有研究发现,睡眠期间大脑谷氨酸浓度会降低,这可能是休息让大脑得以消除潜在“有毒物质”。

压力不带回家

感到疲劳其实是大脑释放的休息信号,此时不要强迫自己继续工作,而应该放松。

下班后尽量不要去想工作的事,利用休息时间做一些自己喜欢的事,比如听听音乐、与家人聊聊天等,坚持一段时间,就能慢慢减轻工作压力。

给大脑做个按摩

建议闭眼静心,用鼻轻轻地吸一口气,再用口慢慢地呼出,反复吐纳36次。也可以用双手五指轻轻地拍打头部,拍打力量一定要小,最好以无声为度,3分钟左右即可。